Module : PROGRAMMATION C AU 2020/2021
Section : DEUXIEME ANNEE CYCLE PREPARATOIRE

Série 2 : Les Boucles

Exercice 1 : Ecrire un programme qui lit un nombre quelconque de valeurs entières en déterminants la somme des valeurs positives et la somme des valeurs négatives. On fait l'hypothèse qu'aucune de ces valeurs ne peut être nulle et que l'utilisateur introduira la valeur 0 pour signaler qu'il n'a plus de valeurs à fournir.

Exercice 2 : Ecrire un programme qui affiche la moyenne d'une suite d'entiers positifs entrés au clavier. On arrêtera la saisie quand le nombre -1 est entré.

Exercice 3 : Ecrire un programme qui lit 20 notes entières et qui indique le pourcentage de notes supérieure à 10.

Exercice 4 : Ecrire un programme qui calcul x^n, où x est un nombre réel de type double et n un entier, deux entrés au clavier. On écrira le programme en utilisant :

a. for

b. while.

Exercice 5 : Ecrire un programme qui calcule les solutions d'une équation du second degré, aX^2+bX+c=0, où a, b et c sont trois entiers entrés au clavier.

Exercice 6 : Calculez la somme des N premiers termes de la série harmonique :

$$1 + 1/2 + 1/3 + ... + 1/N$$

Exercice 7 : Calculez le P.G.C.D. de deux entiers naturels entrés au clavier en utilisant l'algorithme d'EUCLIDE.

Exercice 8 : Ecrire un programme qui calcule le nombre de chiffre d'un entier saisi au clavier.